Record Group 104. Entry 28.

Assay of Copper. 1893.

Digitized October 13, 2023, Philadelphia, Pennsylvania.
Box 7, Book 8, for 1893.

Note: Lightly printed and written text may be difficult to read in scanned version. Hidden words might be visible on the original pages. Larger (18+ inch) documents are scanned in multiple parts. Correspondence organization is presented as stored and is not always in chronological order.

RG 104 RECORDS OF THE BUREAU OF THE MINT

Records of the U.S. Mint at Philadelphia
Deposit Record of the Assays

ASSAY WORKBOOK, 1795-1905

Box 07 NC-152 Entry 28

Copper Book

May 31 1893

Nov 21 1893

WM. F. MURPHY'S SONS.
STATIONERS
509 CHESTNUT ST.
PHILADELPHIA.

Wed. May 31st 1893

2276	131	132
2 (300 130)	136	137
2278	189	192
2 (230 190)	196	196
2279	124	126
2 (230 120)	130	131
2280	159	161
3/2 (380 150) Rf	151	153
2282	180	185
2 (240 170)	178	181
2277	5	5
2281	7	6
Rf	0	1

Thurs. June 1st 1893

2292 20 22

Rf + 1 + 1

2284 136

5 7 144

÷2(310 90 147
130)

÷2(300 144
140)

2287

90 2285 126

÷2(290 ÷2(310 124
140) 120)

2288 2288 181

÷2(280 ÷2(280
180) 180) 184

2284 } 136
7 145
90 157
÷2(300 147
140) 129
125
184
187

Friday June 2nd

2294 13 18

7 4 6

2302 13 20

Rf. + 3 0

2293 157 167

99 155 165

÷2(290 150
150)

157

102

2295	192	204
2301	181	193
(680, 190)	179	193
2296	154	2296 / 16 ✓
~~½(260, 150)~~		2300 / 183
2300	170	170
½(290, 160)	160	
2303	138	148
½(130, 130)	138	148

Sat. June 3 –

2307	32	33
2310	45	46
Rf	+ 1	0
2304	151	153
2308	141	143
½(290, 140)	145	146
2305	138	139
½(320, 130)	136	139

2309	161	163
(550 160)	165	168

a Mond. June 5th

~~2321~~	19	19
2315	147	48
6	21	22
~~8~~	9	9
~~8~~	21	24
2326	2	~~4~~
Rf	5	— 2
2312	198	199
2314	192	201
(110 200)	193	196
2317	81	
2320	62	59
(900 80) fine	72	
~~2313~~	169	174
22	168	172
½ (290 160)	161	166

2323	160	165
25	144	150
÷ (280, 150)	153	157
2324	174	175
÷ (210, 170)	175	174
2327	177	177
÷ (240, 170)	174	175
S. D. 741	123	123
÷ (100, 110)	116	118

Tues. June 6th

2329	30	33
30 +	2	+ 1
1	43	42
2	28	31
3	30	33
4	27	25
5	19	20
40	39	39
1	30	31

2342	25	25
3	32	34
39	14	17
45	22	23
Rf	+ 1	0
2336	198	197
$\frac{1}{2}\binom{200}{190}$	192	195
2337	150	152
44	141	143
$\frac{1}{2}\binom{300}{140}$	141	143
2338	158	161
$\frac{1}{2}\binom{260}{150}$	152	153
2346	189	190
$\binom{690}{190}$	179	181
S.D. 745	184	190
$\binom{180}{180}$	190	192

Wed. June 7th

2349	27	16
38	8	8
9	48	46
50	26	26
Rf 3	+ 1	0
2351	152	153
½(360 140)	143	144
2352	142	143
(690 140)	137	141
S.D. 747	152	155
½(90 140)	151	152

Thurs. June 8th

2357	42	45
2358	26	26
Rf	+ 1	+ 3
2355	122	117
(730 120)	114	117

2356	149	151
½(280, 150)	152	152
2353	234	235
½(160, 230)	234	235
2354	114	114
½(310, 110)	113	114
2360	127	130
2361	139	139
½(270, 130)	132	134

Friday June 9th

2363	30	28
S.D. 749	65-P6	P6 63
Rf	+1	0
2362	157	159
½(220, 150)	156	155
2364	164	164
½(260, 150)	154	154

2365	149	149
½(310, 140)	142	145

Sat. June 10th

2367	17	19
Rf	+ 1	0
2366	136	139
2369	152	154
½(280, 140)	145	147
2368	208	210
½(190, 200)	208	209
2370	123	127
2371	142	143
½(300, 120)	127	127
S.D. 751	110	114
½(180, 100)	112	111
S.D. 752	144	145
½(120, 130)	144	140

a.m. June 12 –

2373	1	
2378	4	
2374	185	185
(690 190)	179	184
2375	152	155
÷2 (280 150)	151	153
2376	131	133
(360 120)	120	122
2377	186	190
÷2 (240 180)	181	185
S.D. 754	148	153
÷2 (160 140)	146	154
S.D. 756	114	120
÷2 (120 110)	118	123
S.D. 757	104	109
÷2 (160 100)	104	113

Tues. June 13-

2382	15-	16
Rf	+ 2	+ 1
2379	177	173
(620 180)	173	173
2380	119	121
½(350 110)	109	111
2381	142	142
2383	137	140
½(260 130)	134	134
2384	185-	186
(230 170)	174	173
2385	268	267
½(180 260)	265-	263
2386	196	196
½(240 190)	193	192
2387	145-	144
(340 140)	139	139

2388 164 162

½ (180, 160) 165 163

S. D. 758 137 136

½ (150, 130) 137 136

Wed. June 14 –

2392 139 141

½ (300, 130) 134 134

2393 102 103

(110, 190) 184 360, 90 } 90

2394 126 350 } 125

½ (340, 120) 131 ½ 120 } 124

Thurs. June 15 –

2395 80 81

2396 109 112

(190, 90) 88 92

2400 58 59

~~(190, 50)~~ +2 190, 50 } 46

2397 107 111

½(330, 100) 104 107

2398 136 139

½(350, 130) 132 133

2399 149 149

½(240, 140) 147 147

S.D. 762 140 143

½(200, 130) 133 139

Friday June 16 4/4

2402 36. 43

2403 48 43

RF 0 - 1

~~2404~~ 2404 158 2404 148

~~2407~~ (640, 150) 153 {620, 150} 147

~~2405~~ 2405 106 2405 186

(310, 160) 2406 120 {620, 190} 185

½(310, 100) 111

2405 2406 117

2406 2407 188 ½{310, 110} 113

½(310, 100) (320, 180) 178

2409 185
720
180 174

Sat. June 17-

2436	4	1
Rf-	+4	
2435	134	135
37	128	129
$\frac{1}{2}\binom{300}{120}$	122	121
2438	165	163
39	169	169
$\frac{1}{2}\binom{270}{160}$	162	162

Monday June 19th

2410	8	6
1	15	18
2	5	5
3	18	17
4	22	22
5	12	13
2416	12	11

2417	14	14
8	16	15
9	51	51
20	14	15
1	15	14
2	15	15
2423	20	18
Rf	0	−1
2424	100	99
÷2 (310 / 100)	103	100
~~2421~~		
2440	195	193
S.D. 769	207	203
÷2 (200 / 190)	198	195
2441	148	148
42	162	160
45	160	157
÷2 (280 / 140)	143	146
2443	142	143
÷2 (300 / 130)	136	135

Sues. June 20-

3 2446	129	128
49	150	150
½(300 130)	134	133
2448	61	60
1 (860 70) Rej	64	58
2251	157	155
53	166	164
½(270 150)	155	154
2252	201	203
2255	217	218
½(250 200)	207	205
2254	69	57
2 (560 60)	64	59
S.D 775	141	140
½(170 130)	140	140

2425	19	19
Rf-	0	0
2426	27	27
7	30	31
8	51	48
9	13	13
31	27	28
2	40	41
3	22	24
2434	24	23
Rf-	0	0
2430	103	103
(590 100)	103	101

Wed. June 21 —

2463	23			30
2464	34			36
2Rf-	+ 1			— 1
2458	165	169	169	169
3(270 160)	154	166		167
2459	179			180
4(240 170)	171			172

2460 118 122

(820 ref / 120) 113 115

2465 113 115

(640 / 100) 103 106

Thurs. June 22 –

2469

Ref.

2473 55 2466 55

~~920 Ref.~~

(~~60~~)

2466 60 2473 54

(850 / ~~50~~) 47 8 5 2 / 5 2 } 44

2467 180 182

2470 163 162

230

½(170) 177 17[illegible]

2468 155 15[illegible]

2471 161 15[illegible]

280

½(150) 158 152

2472 145 141

½(310 / 130) 135 13[illegible]

Friday June 23 —

2479	2	2
80	19	21
RF +	3	+ 1
2474	204	205
½ (190 200)	203	204
2477	172	193
81	166	167
½ (280 160)	163	164
2478	146	147
83	148	148
½ (300 140)	146	144
2482	153	155
½ (260 140)	145	146

Sat. June 24 —

2484	18	15
5	12	11
6	20	18
7	31	27
8	33	33

2489	20	16
90	13	~~12~~ 8
1	13	13
92	22	23
2497	44	43
RG-	- 4	- 1
2495	141	138
96	145	144
½(310 130)	136	136
2494	176	172
95	187	183
½(270 170)	179	176

Monday June 26th

2500	137	136
01	142	141
½(280 130)	135	134
2502	168	168
05	191	189
½(270 170)	174	175
2503	156	154
½(240 150)	156	157

2504	148	146
06	159	159
÷ 2 (310 / 140)	146	145

Wed. June 27th

2512	28	29
3	10	11
4	11	11
5	25	26
6	26	26
7	38	39
8	31	32
19	26	27
Rf	− 2	− 1
2520	78	76
08	83	81
25	60	62
(720 / 60) Rf	60	59
2507	127	126
09	145	142
÷ 2 (310 / 130)	134	132

2511	195	194
÷2 (210, 190)	196	195
2521	210	208
24	196	194
÷2 (240, 200)	204	201
2522	168	165
÷2 (250, 160)	166	163
2523	164	160
(540, 160)	163	159

Wed. July 5th 1893

1	13	13
2	9	7
3	14	12
4	14	14
5	5	5
6	82	83
7	20	19
8	28	27
9	20	17
10	32	31
1	26	25
2	23	21
3	39	38
4	66	66
15	15	15
Rf	0	0

Rf - 1 + 2

16	27	25
17	29	28
24	5	5
27	22	18
28	7	29 6
29	3	5
30		

26	150	150
18	196	192
(700 140)	138	{700 130} 129
19	157	153
23	153	149
½ (380 150)	154	149
20	180	177
½ (250 170)	175	173
21	131	131
22	134	133
½ (300 120)	124	123
25	117	117
½ (200 110)	118	117

Friday July 7th

31	30	31 29
39	4	34 46
44	21	39 3
34	48	44 20
Rf	+ 1	P + 1

33	120		117
½(280, 110)	115		112
35	190	35	186
		43	176
½(240, 180)	184	240, 170	171
36	229		223
½(160, 220)	229		223
37	141	37	143
40	157	40	157
41	145	41	145
42	140	42	142
45	141	5	148
½(290, 140)	140	290, 140	X
			141
38	121		120
(830, 120) Ref	111		109
43	176		
½(240, 170)	172		

Sat. July 8- 1893

47	22	18
8	19	17
53	64	62
55	27	26
Rf	3	- 1
49	185	182
(20 / 180)	173	172
51	162	159
½ (310 / 150)	155	152
56	163	52 / 156
52	157	4 / 151
54	153	260 / ½ 150 } 155
½ (260 / 150)	157	
57	18	17
60	39	40
Rf	3	- 1
58	158	159
(620 / 140)	140	56 / 65 177
59	166	240 / ½ 160 } 163
(530 / 100)	105	

61	139	135
63	122	121
64	133	132
$\frac{1}{2}\binom{290}{120}$	125	124
62	217	215
$\frac{1}{2}\binom{230}{210}$	216	213
65	182	58 157
$\frac{1}{2}\binom{220}{170}$	180	$\{\frac{620}{140}\}$ 141
		59 168
		$\{\frac{500}{100}\}$ 105

Amos - July 8th 1893

66	48	52
~~67~~		
70	2	
73	22	24
Rf	1	- 9
68	194	204
$\frac{1}{2}\binom{240}{190}$	194	299
		144
69	137	148
71	141	148
$\frac{1}{2}\binom{300}{140}$	143	

72	105	112
½(220 100)	108	115

Tues. July 11 - 1893

75	22	22
76	11	9
77	20	18
78	12	11
81	3	3
84	56	56
Rf	3	— 3
74	157	157
79	144	141
83	131	128
86	149	148
87	146	146
½(300 140)	145	143
80	188	184
½(260 170)	178	175
82	224	227
85	209	211
½(220 210)	215	215

Wed. July 12 – 1893

92	11	12
3	38	38
4	18	19
5	39	41
6	11	12
7	16	16
8	29	30
9	24	25
100	28	28
Ref	3	– 1
101	76	42
(870 / 80) Ref.	71	71
88	123	122
½(240 / 120)	129	129
89	170	170
91	167	166
½(240 / 170)	173	174
90	135	134
½(360 / 120) Ref.	125	121

Thurs. July 13 –

102	140	140
3	127	129
5	132	131
6	143	141
7	123	122
½(300 130)	133	133
104	150	151
(150 40)	168	148
108	20	21
Rf + 2		
109	190	190
½(230 180)	188	185
110	103	103
½(300 100)	105	105

Friday July 14—

114	6	6
Rf	3	— 3
111	175-	176
(730 / 180)	172	175-
112	97	97
(740 / 110)	113	112
		113=174
		118=172
113	175-	178
½(200 / 150)	175-	
115-	162	160
½(310 / 150)	158	155-
116	197	198
½(230 / 190)	197	198
118	172	//
(260 / 160)	175-	

Sat. July 15—

119	29	29
120	20	19
121	18	16
126	20	20
Rf	3	2
122	165	165
½(240 160)	168	165
123	148	146
½(200 130)	139	141
124	123	117
½(310 110)	118	116

Mon. July 17

128	147	149
½(280 150)	150	151
130	147	147
1	123	124
2	127	131
½(310 130)	130	132

133	204	206
½(220 200)	198	202
134	117	121
½(330 110)	110	113

Tues. July 18- 1893

140	21	22
1	12	11
2	19	16
4	15	16
5	13	13
148	25	24
149	5	4
151	33	31
Rf	-2	-1
143	60	56
146	70	63
147	75	67
(800 60)	59	49
137	160	
155	158	
½(240 150)	156	

135 152

9 157

150 141

½(300 140) 146

152 136

153 121

½(330 120) 126

154 136

½(170 130) 141

Wed. July 19-

156 35-

157 38

~~160~~

Rf -1

158 164

½(280 160) 162

147

151

134

139

139 159

155 152

½(310 150) 151

152 128

3 116

½(330 120) 121

154 128

½(140 130) 135

35

37

163

162

159	127	126
(850, 130)	127	122
161	192	190
½(230, 180)	185	185
162	108	110
(180, 110)	107	110

Thurs. July 20th

141	12	
164	11	164 14
5	15	5 15
6	56	6 55
7	33	7 30
8	54	8 54
9	28	9 24
170	47	170 40
172	21	141 10
173	26	172 22
175	3	3 27½
171	134	134
½(320, 120)	125	128

174 188 183

~~410~~ 220 ½(180) 186 183

176 165 165

91

(650 180) 172 174

177 145 149

½(230 150) 153 155

Friday July 21—

179 144 143

½(150 140) 146 143

180 148 146

182 167 166

½(270 150) 153 150

Sat. July 22

183 154 152

½(210 150) 154 151

196 107 103

½(340 100) 104 101

198	134	131
½(330, 120)	122	120
184	16	16
5	30	25
6	9	7
7	14	8
8	23	22
9	31	33
190	28	25
1	17	16
2	8	7
3	14	13
4	16	13
195	8	7
Rf	-2	0

Mon. July 24-

201	110	109
½(310, 100)	104	104
202	144	139
½(290, 130)	134	130
203	179	179
½(220, 170)	176	175

Tues. July 26=

205	114	115
207	125	129
÷2 (300 / 120)	123	121
206	142	146
÷2 (280 / 140)	144	144
208	185	185
÷2 (160 / 180)	189	187

Wed. July 26=

213	26	24
216	23	22
RS	+2	0
212	184	183
(670 / 190)	184	181
214	151	152
÷2 (280 / 140)	146	145
215	127	128
÷2 (240 / 120)	125	125

Thurs. July 27-

219	224	226
210 (230)	230	232

Friday July 28

225	16	17
226	22	21
Rf-	4	- 1
220	196	195
÷2 (230 190)	196	196
221	135-	131
224	121	121
÷2 (310 120)	126	126
222	166	159
(650 160)	162	162
223	154	154
÷2 (240 150)	158	158
227	74	73
(850 80) Rep	81	80

Sat. July 29 1893

231	17	15
2	19	18
3	9	8
35	14	15
237	6	5
8	5	5
9	6	6
240	31	27
1	16	18
242	7	7
236	33	28
244	22	20
Rf	3	2
234	112	111
$(\frac{7}{100})^{40}$	99	102
229	112	113
$\frac{1}{2}(\frac{270}{100})$	108	110
230	150	150
$\frac{1}{2}(\frac{270}{140})$	145	147
245	132	131
$\frac{1}{2}(\frac{320}{120})$	125	125

Mon. July 31-

248	132	131
½ (240 / 120)	128	125
249	146	144
250	131	132
½ (300 / 130)	135	135

Tues. 1 Aug. 1893

255	24	24
258	32	36
Rg.	+ 2	− 1
252	137	139
½ (300 / 130)	133	133
253	157	157
½ (220 / 150)	155	155
254	155	157
6	168	168
7	167	167
½ (280 / 150)	153	153

Wed. Aug. 2nd 1893

263	18	19
Rf-	-1	-1
259	146	148
60	137	139
2	149	153
5	128	128
4 Rf (300, 130) 1/2	133	135
264	214	213
(700, 120)	122	121

Thurs. Aug. 3-

266	5	5
269	15	15
Rf-	-2	-2
268	60	60
(180, 70)	69	65
267	143	144
71	142	145
1/2 (290, 140)	140	
270	129	143
(140, 140)	135	130
		135

Friday Aug 4-

275	17	17
281	25-	25
282	31	31
283	24	25
286	19	14
RF	- 2	- 1
272	155	155
273	166	166
½(240 160)	164	163
274	181	179
½(240 180)	184	182
276	162	161
½(280 160)	164	162
277	147	146
285	135-	133
½(310 140)	144	145
284.	50	55
(850 100)	90	90

Sat. Aug. 5th

289	11	12
90	48	49
1	36	31
2	11	13
3	31	33
4	20	20
5	42	43
6	28	14
7	14	31
298	38	98
Rf	+ 1	− 1
299	100	102
(800 / 100)	95	97
287	109	108
½(310 / 100)	102	102
288	146	144
½(90 / 140)	147	147
300	162	163
½(280 / 160)	162	161

301	112	114
½(310 100)	102	103
302	208	208
½(250 200)	200	202

Tuesday August 7th 93

307	30	30
8	10	11
9	24	24
10	17	14
11	20	20
12	8	7
13	20	17
14	10	9
Ø	2	0
315	38	35
Ø	2	-1
316	165	165
½(250 160)	163	162
317	122	120
½(320 110)	114	113

318	133	133
620 140	140	140
319	111	110
210 ½ 100	108	107
320	186	185
230 ½ 180	186	185

Wednesday Aug 9th 11 1893

321	29	29
0	- 3	
322	220	223
200 ½ 210	214	215
324	100	100
740 100	101	102
326	119	120
320 110	116	116
327	175	175
250 160	166	166

Thurs. Aug. 10th 1893

334	11	10
8	2	- 1
328	123	125
330 ½ 110	114	114
329	133	136
320 ½ 130	130	135
330	143	145
260 ½ 130	137	139
331	141	143
300 ½ 130	135	136
332	211	214
230 ½ 200	204	205
333	170	171
630 170	169	173

Friday Aug. 11th 1893

335	165	166
830 ½ 170	158	158
336	119	120
330 ½ 110	111	112
337	143	144
220 ½ 140	145	144
339	160	162
250 ½ 150	152	154
340	157	158
300 ½ 140	140	143

Saturday Aug 12 1893

343	9	8
7	2	16
0	2	− 1
341		
4	144	143
	151	
300 ½ 140	142	152
		142

342	178	180
240 / ½ 180	182	182
345	185	185
210 / ½ 180	183	184
346	172	172
220 / ½ 170	172	170

Monday Aug. 14 ¼ 1893

351	6	6
2	10	8
3	12	11
4	6	5
5	29	28
6	10	7
7	14	14
360	27	28
0	2	1
358	143	145
9	150	150
62	134	134
290 / ½ 140	140	140

Tues. Aug. 15th 1893

366	16		14
7	15		13
8	35	P-3	33
9	27		24
70	24		21
365	0		0
371	6		7
3	54		52
380	16		20
@	+1		−1
363	131		132
377	124		124
79	118		117
310 ½ 130	130		130
372	143		144
4	143		148
250 ½ 140	142		141
375	173		173
240 ½ 170	175		171

376 205

190 205
200

204

203

Wednesday Aug 16, 1893

388 19

9 32

90 22

1 27

2 28

3 24

4 24

382 12

397 17

P - 2

381 61

800 57
60

383 147

4 166

5 155

96 150

280 152
150

18

32

21

25

27

23

23

12

18

+ 1

60

60

147

166

156

150

150

387	186	186
230 ½ 180	182	182
395	252	252
110 ½ 250	256	254

Thurs. Aug 17th 1893

398	19	18
403	7	7
0	2	6
399	165	163
260 ½ 150	151	150
400	124	130
310 ½ 120	119	120
401	148	147
220 ½ 140	145	142
404	179	179
170 ½ 170	175	173
405	192	187
230 180	190	181

406 174

140 ½ 170 } 174

408 5-5-

780 60 } 5-7

409 127

700 ½ 130 } 125-

170

171

59

60

130

126

Friday August 18th 1893

410 107

220 ½ 100 } 105-

411 174

710 140 } 138

412 145-

270 ½ 230 } 137

413 131

270 120 } 125-

410 107

220 ½ 100 } 104

411 173

710 140 } 134

412 142

413 130

270 ½ 130 } 133

Saturday August 19th 1893

419	117	117
320	110	
½ 110		111
420	139	139
300		
½ 130	130	131
414	10	10
15	14	14
16	21	21
17	10	10
18	12	12
P.	- 2	- 2

Monday Aug. 21st 1893

424	38	34
P.	- 2	- 1
421	178	177
350		
180	175	182
425	167	167
220		
½ 160	162	160

426	187	186
		178
290	178	
½ 180		
		190
429	190	
230	182	180
½ 180		

Tuesday August 22, 1893.

429	21	22
30	20	20
1	17	14
2	18	18
3	10	10
4	62	59
5	10	9
439	40	41
Q.	- 2	- 1
428	135	135
438	141	142
310	128	128
½ 130		
436	146	147
		137
444	138	
260	138	141
½ 140		
437	189	189
238	179	180
½ 180		
441	164	162
		160
442	159	
290	150	150
½ 150		

Wednesday Aug 23rd 1893

4051	35	36
2	16	14
3	4	3
4	35	32
5	14	12
6	36	35
7	47	42
8	49	44
9	29	29
60	47	43
0 - 2		7 2
2145	112	112
8	116	117
320 ½ 110	110	110
446	136	138
290 ½ 130	130	131
447	179	177
9	178	179
740 180	173	168
4500	215	216
200 ½ 204	210	201

Thurs. August 24th 1893

462	42	44
3	24	24
P	- 2	- 2
461	155	155
280 ½ 150	151	152
464	119	123
5	130	135
7	128	130
310 ½ 120	120	123
466	136	140
260 ½ 130	130	133
468	171	172
350 ½ 170	173	174
470	69	65
810 70	70	64
472	102	107
520 100	106	104

Friday Aug 25th 1893

479 - 15		12
80 - 16		15
1 - 10		10
2 - 21		18
3 - 27		26
488 - 30		30
pf - 2		- 1
473	141	141
1/2 300 } 140 }	140	140
475	60	55
720 } 60 }	63	60
476 -	179	180
7 -	163	162
1/2 260 } 170 } -	172	172
478	142	143
1/2 270 } 140 }	141	142
485	122	123
1/2 280 } 120 }	120	124

Sat. Aug 26th 1893

487			11
488	22		21
9	8		7
90	46		42
91	10		8
Ref	-1		-2
492	208		205-
½(220 200)	203		201
494	126	132	131
½(200 130)	138		134
495-	138	123	122
½(160 120)	130		124
496	140		135-
½(310 130)	135-		130
497	71		65-
(180 70) Ref.	70		65

Mond. Aug. 28-

498	130	128
½(310 / 110)	112	112
499	194	192
½(220 / 180)	184	181
501	152	151
½(300 / 140)	143	141

Tues. Aug 29th

503	5-	4
Rf	-1	0
502	203	204
511	204	206
½(200 / 200)	203	200
504	135-	138
509	148	150
½(310 / 130)	130	131
507	182	195-
(130 / 180)	170	175-

508	121	122
513	123	125-
½(280, 120)	122	125-

Wed. Aug. 30-

515	111	111
(780, 110)	105-	104
517	149	150
518	154	153
½(290, 150)	151	152

Thurs. Aug. 31-

519	129	130
523	125-	123
½(310, 120)	121	120
521	173	170
522	183	180
½(220, 170)	175-	170
524	189	190
(740, 180)	173	173

525 179

÷2 (190, 170) 176

526 197

÷2 (210, 180) 183

527 170

÷2 (270, 160) 163

525 178

6 195

(200, 180) 183

165

160

Friday Sept. 1st

528 93

(120, 90) 90

92

88

529 160

÷2 (210, 150) 153

162

152

530 190

÷2 (220, 170) 177

187

175

537 137

÷2 (300, 120) 122

136

125

532 147

(670, 130) 133

142

132

533	160	159
(400 150)	155	157

Monday Sept. 4th 1893

534	30	30
536	13	11
Rf	0	+2
535	98	99
(740 110)	111	
537	138	132
42	141	135
½(300 130)	135	130
538	184	175
(690 180)	187	168
539	143	135
½(250 130)	138	131
541	63	57
(720 60)	63	60
546	51	48
(800 50)	53	52

Sues. Sept. 5 - 1895

54	~~93~~ 54	53
8	17	22
9	29	35 -
50	11	12
2	14	13
4	5 -	6
5 -	~~455~~ 48	43
6	5 -	5
7	25 -	25 -
8	34	38
9	47	52
60	21	24
561	27	33
~~2 Pf~~	12	Pf - 2
563	20	
	Pf +2	
67	12) 14	
72		
4		
5	15 . 9	
~~576~~ Pf	+ 2 - 4	

562	10
3	17
67	4
75 -	1
P +	2

~~551~~

~~900, Ref~~

(~~90~~)

553 149 155

(740 158

160) 153

~~154~~

568 152 148

577 135 130

½(290 138

140) 141

569 64 122

½(390 107

110) 112

570 128 60

½(310 110

110) 113

573 142 127

(810 118

130) 124

Wednesday Sep. 6th

579	14
584	5
Rf	- 3
580	143
583	141
½(320 140)	143
582	152
½(290 140)	141

580	146
3	144
310 130	135
82	153
280 1410	146
581	5
Pf	1

Thurs. Sept. 7th

585	?
Rf	+ 3
584	124
6	132
8	121
½(310 120)	121
587	164
½(230 160)	164

6
0
124
133
120
122
163
163

Friday Sept. 8th 1893

594	26	—
5	14	14
597	43	43
Rf	-3	— 3
590	123	121
½(280, 110)	121	121
591	211	210
½(240, 190)	199	199
592	178	180
½(250, 160)	171	170
593	160	159
½(300, 140)	152	151
596	142	142
½(330, 130)	138	139
598	172 164	162
599	208 194	191
(710, 180)	171 175	176

Sat. Sept. 9th 1893

603	19		19
Rf-	+1		+2
602	120		118
½(340 120)	128		123
606	186	188	188 181
609	178	178	180 173
½(240 180)	182	184	189 182
607	108		104
½(330 100)	106		101
608	158		154
½(290 150)	154		152

~~609~~ Mon. Sept. 11th 1893

610	6		8
Rf-	2		
611	146		147
½(290 130)	137		140
613	168		170
(290 150)	159		158

Sun. Sept. 12th

619	10	8
20	10	8
1	24	21
2	11	10
3	10	10
624	11	12
Pf.	3	− 2
612	151	152
½(190 140)	151	149
616	154	153
618	155	152
½(290 150)	156	½{290 140} 146
617	217	219
½(230 200)	209	207
625	224	220
½(190 210)	219	220
		127
626	125	132
8	130	121
9	118	131
½(310 130)	128	

627 117 121

÷2 (280 / 120) 121 123

Wed. Sept 13–

624 7 5

631 9 5

Rg + 2 0

630 104 100

632 99 95

÷2 (320 / 120) 121 ÷320 / ÷100 } 99

Thurs. Sept 14–

634 5 5

635 17 15

6 17 17

7 27 24

8 47 49

9 21 21

640 42 41

Rg 2 –

633 178 177

÷2 (200 / 170) 177 175

641	142	142
646	143	142
½(280, 130)	136	135
642	104	101
644	119	117
(700, 100)	104	102
643	145	146
648	162	163
½(310, 140)	144	144

2 Friday Sept. 15th

649	193	193
½(220, 180)	181	182
650	120	125
(810, 120)	114	114
651	144	146
½(220, 130)	134	136
653	122	125
55	125	128
½(320, 120)	122	125

654	158	160
½(280 / 150)	153	155
656	144	147
(560 / 150)	152	155

Sat. Sept. 16th

665	25	29
6	12	27
7	5	5
668	12	8
669	22	25
RS	1	0
660	138	140
½(200 / 130)	135	135
661	55	55
~~(810 / 40)~~		
662	157	157
4	150	151
½(270 / 150)	150	153

663	175	196
½(290 160)	158	163
657	153	152
½(300 140)	141	148
658	159	161
½(150 150)		159
659	125	129
½(330 120)	121	124

Chron. Sept. 18–

673	166	170
(650 170)	159	165
674	106	110
½(290 180)	100	107

Sun. Sept. 19—

681	70	73
689	10	10
90	10	9
1	60	59
2	58	57
3	24	23
4	29	28
5	10.	11
696	35	34 x
698	24	25
680	42	44
685	4	5
87	6	6
688	6	6
Rf	+1	− 2

697	140	140
76	141	140
78	136	135
86	134	128
½(310 130)	135	132

677	227	227
½(150 220)	227	227

679	165	163
82	150	151
83	146	143
½(270, 150)	157	154
684	178	174
699	179	175
½(250, 160)	167	163

Urea. Sept. 20th 1893

703	56	55
(840, 60)	57	57
701	103	103
½(220, 100)	107	104
702	128	126
706	135	133
½(310, 120)	126	123
704	97	
705	205	201
707	197	195
½(230, 200)	206	203

709	8	8
710	5	5
2	27	28
3	31	31
714	30	27
Rf-	-4	-1
708	126	122
711	187	85
(810 / 100)	104	99

Thurs. Sept. 21-

716	5	4
Rf-	-1	+1
715	152	148
½(290 / 140)	142	141
717	129	127
½(320 / 120)	123	121

Fri. Sept. 22-

718	105	105
½(340 / 100)	104	104
720	179	175
½(260 / 170)	176	175

130

Rm 697

$\frac{1}{2}\binom{310}{130}$ 133

Sat. Sept. 23–

723	184	182
$\frac{1}{2}\binom{210}{170}$	177	179
724	154	158
$\frac{1}{2}\binom{300}{140}$	142	146
725	120	120
$\frac{1}{2}\binom{330}{110}$	115	114
726	189	193
$\frac{1}{2}\binom{170}{180}$	190	194

Mon. Sept. 25th

732	10	10
Rf	-2	0
728	140	142
$\frac{1}{2}\binom{220}{130}$	126	128
729	173	174
$\frac{1}{2}\binom{270}{170}$	174	174

730	105	105
½(150 100)	110	110

Tues. Sept. 26th

751	35	37
736	10	11
744	12	14
5	47	48
746	28	30
748	6	5
Rf	-1	-2
735	148	148
½(220 140)	150	148
739	254	253
½(210 250)	255	254
740	126	127
749	152	153
½(270 130)	138	138
741	152	151
½(300 140)	147	147

743	203	205 ~~194~~
752	193	192 ~~205~~
200		
½(200)	206	203
749	153	155
790		
(160)	154	150

Urea. Sept. 27-

53	23	20
54	20	22
56	24	25
7	5	4
8	33	33
9	27	24
60	30	31
1	41	40
62	27	26
Rf	- 2	- 1
755	190	190
230	192	193
½(190)		

Friday Sept. 29–

771	2	4
Ref-	0	2
769	105-	104
370 Ref		
410		
½(100)	102	103
770	209	212
200		
½(200)	207	209

Sat. Sept. 30–

778	73	82
(840 Ref-		
80)	74	79
774	138	142
5	124	125
7	129	131
300		
½(130)	133	135
776	185-	186
170		
½(180)	188	190

Mon. Oct. 2nd

780	39	42
Rf	+ 2	− 2
779	185	192
÷ (230 / 180)	180	185
782	143	149
4	135	141
7	141	147
÷ (300 / 140)	141	144
783	174	180
85	153	156
÷ (270 / 160)	163	÷ (270 / 170) 175

Tues. Oct. 3rd 1893

~~788~~	789
~~791~~	790
~~80~~	792
	793
	794
Rf	

Thurs. Sept. 28 - 1893

763	138	140
÷2 (270 / 130)	134	135
764	171	172
÷2 (240 / 170)	175	175
765	75	76
(550 / 80)	90	89
766	118	116
÷2 (400 / 100)	105	105

Thurs. Oct. 3rd

789	10	11
90	11	12
2	34	30
3	13	15
794	25	23
R-	+ 2	0
788	30 42	41
91	42 70	71
805	37	42
(820 / 50)	46	46

795	158	160
8	155	156
804	158	161
½(280 160)	159	161
797	176	178
½(220 170)	172	143
		117
802	121	119
803	121	119
½(330 120)	122	

Wed. Oct. 4th

807	13	~~16~~
811	19	16
Rf-	1	- 1
806	71	68
(720 80)	74	74
808	154	152
½(280 150)	153	151
		168
809	172	171
½(240 170)	174	

810	162	167
(150 170)	164	170

Thurs. Oct. 5—

814	32	31
5	20	21
6	24	24
7	27	24
8	34	27
9	29	29
20	39	34
821	23	23
823	27	27
826	22	21
Rf-	-1	-2
822	82	82
(180 80)	78	83
812	297	298
½(100 290)	296	296
813	146	149
825	139	142
½(300 140)	142	145

824 132 135

½(250 130) 135 137

828 160 163

½(270 160) 163 167

Friday Oct. 6th

831 27 28

2 18 18

833 33 36

Ref -1 -2

829 184 829 184

835 185

½(210 180) 186 220 180 187

830 160 162

837 152 153

½(280 150) 157 156

834 130 131

½(340 120) Ref 124 126

835 187

½(240 180) 185

836	115	116
½(240 / 110)	119	120

Sat. Oct. 7th

840	10	9
848	5	5
Rf-	-1	+1
839	170	170
44	180	180
47	172	172
½(270 / 160)	162	163
841	146	143
3	154	152
5	140	140
849	147	147
½(300 / 140)	144	143
846	133	132
(810 / 140)	135	131
842	108	106
½(310 / 100)	105	103

Chron. Oct. 9th 1893

851	11	11
3	43	42
4	31	29
5	45	45
856	37	37
863	22	22
864	15	15
5	26	26
6	12	13
7	17	18
8	8	8
870	20	20
871	14	14
Rf	— 2	— 2
852	100	100
(610 100)	101	100
850	175	178
(670 180)	173	174

863	22	
4	13	
5	24	
6	8	
7	17	
8	7	
70	18	
871	13	
Rg-	-2	
858	143	148
860	154	158
÷2 (300 / 150)	152	157
859	236	244
÷2 (190 / 240)	240	247
861	126	134
÷2 (250 / 120)	121	126
862	111	116
÷2 (320 / 100)	102	108
869	140	142
×(680 / 150)	149	680 } 139 140 }

872	24	24
874	20	20
80	6	6
82	17	13
RS	-2	-2
875	157	159
876	143	149
÷2 (240 / 150)	155	152
877	150	157
8	153	155
9	148	157
÷2 (290 / 150)	152	154
881	188	190
3	189	191
÷2 (270 / 180)	181	183
885	113	111
÷2 (200 / 110)	116	114

Wed. Oct. 11—

890 ~~900~~	15	14
1 — 1	29	30
892 ~~902~~	20	22
Rf.	-2	-3
886	158	164
4(220, 150)	159	160
887	194	199
4(220, 190)	196	~~200~~
888	161	163
(190, 170)	164	170
889	199	203
4(240, 190)	201	202

Thurs. Oct. 12.

893	17	18
Rf.	-1	-1
894	170	176
(670, 180)	178	184

895	143	152
896	142	149
÷(300/140)	144	149
897	124	131
÷(330/120)	123	131

— Fri. Oct. 13 —

898	23	22
899	23	23
903	23	24
Rg-	0	- 2
900	162	165
1	141	145
905	143	146
÷(300/150)	152	155

— Sat. Oct. 14th —

906	21	21
7	17	16
8	26	26
9	25	27
10	24	25
1	51	51

912	41	42
3	37	38
914	15	18
Rf	-1	- 1
915	128	130
∴ (310 / 120)	122	123

Mono. Oct. 16th

919	59	57
922	19	20
Rf	0	- 2
917	150	149
∴ (250 / 140)	145	146
920	120	120
(720 / 120)	121	118
921	151	152
∴ (300 / 140)	145	145

Tues. Oct. 17th 1893

928	15	16
30	14	14
1	27	28
2	42	43
3	23	23
4	15	14
935	47	46
923	18	20
4	2	3
925	5	-3
Ref	-3	
929	74	73
(770 80)	77	77
926	142	143
937	149	151
i(290 140)	140	141
927	125	126
936	116	119
i(320 120)	121	122

— Wed. Oct. 18th —

938	242	242
÷2 (150 240)	245	244
939	203	200
43	192	192
÷2 (210 190)	195	195
940	141	137
÷2 (250 130)	140	134
941	214	206
÷2 (160 200)	214	205
942	145	141
÷2 (300 130)	137	133

— Thurs. Oct. 19th —

945	22	21
6	17	16
7	5	3
8	44	39
9	25	23
50	41	42

951	21	21
952	42	41
Rf	-2	-2
953	240	241
½(180 230)	234	235
954	152	153
59	161	162
½(280 150)	154	155
955	139	138
(190 140)	135	136
956	189	191
½(220 180)	186	187
957	215	214
½(180 210)	217	215
958	130	130
½(230 120)	128	129

Friday Oct. 20th 1893

965	59	65
966	32	33
967	13	17
Rf	-1	-1
960	153	158
÷2 (270 / 150)	153	156
962	113	117
÷2 (340 / 110)	110	114
963	119	123
÷2 (300 / 120)	123	124

Sat. Oct. 21st

968	16	19
970	15	19
Rf	-1	-4
969	156	163
÷2 (260 / 150)	152	157
971	115	123
972	100	195
÷2 (310 / 100)	102	191

971 123
÷2 {310 / 110} 123
972 195
{670 / 190} 191

ohms. Oct. 23rd 1893

974	10	11
5	14	13
6	18	18
7	8	9
8	27	26
9	19	18
982	4	4
3	24	24
985	10	12
Rf	0	- 2
981	152	154
½(290, 140)	142	145
984	82	70
(810, 90)	88	80
986	165	168
½(270, 160)	162	165

Tues. Oct. 24 '93

989	5	5
90	14	15
91	11	13
92	1	—
95	57	57
96	3	4
Rf-	+1	- 2
987	156	161
½(240 150)	154	153
993	148	150
½(300 140)	143	144
994	188	193
½(240 180)	184	183
997	213	212
½(220 210)	214	214

— Wed. Oct. 25 —

1004	22	21
Rf	-1	0
998	182	179
÷(290 190)	174	172
999	201	199
÷(270 190)	195	193
1001	188	184
÷(210 180)	187	183
1002	204	183
(710 190)	191	182

— Thurs. Oct. 26 —

1007	5	6
(011) Rf	6	6
Rf	0	-2
1005	56	56
(880 70) Rf	60	66
1006	134	135
÷(310 130)	135	135

1008	240	243
÷2 (170, 240)	248	249
1009	162	1009 163
10	162	10 163
14	165	280} 56
÷2 (280, 160)	166	÷10}
1012	198	198
÷2 (210, 190)	198	196
1013	106	106
÷2 (360, 100)	103	104
1015	145	1014 166
÷2 (250, 140)	146	1015 146
Friday Oct. 27th		260} 155
		÷10}
1020	19	20
Rf.	0	-3
1017	138	157
(830, 80) Rf.	71	

1019	129	131
÷2 (300 / 120)	125	129
1021	183	142
(410 / 180)	193	191

Sat. Oct. 28-

1024	12	7
5	30	24
1026	14	11
Rf	6	-3
1022	135	139
÷2 (290 / 120)	130	127
1023	159	155
÷2 (270 / 140)	150	149

Mon. Oct. 30th

1030	21	18
1	56	57
2	14	13
3	23	14
4	39	36
1035	25	23
Rf-	3	-1

1028	111	100
÷(190 220)	230	119
1036	182	179
÷(300 170)	174	173
1037	134	133
÷(290 120)	130	136
1038	158	165
÷(240 150)	160	156

Tues. Oct. 31st 1893

1051	23	24
1055	15	15
6	22	16
7	13	16
8	45	43
9	17	17
1060	36	36
1	16	16
1062	24	28
Rf	-1	24
		-2

1054	74	72
(770 80)	73	68
1042	176	174
46	182	184
50	166	166
53	171	172
÷2(250 170)	173	173
1043	147	148
4	149	151
48	145	147
1049	143	141
1052	150	152
÷2(280 140)	144	146
1047	217	220
÷2(150 210)	216	217
1045	167	162
(740 150)	152	147

Wed. Nov. 1st. 1893

1065	23	23
Rf	-1	-3
1064	200	201
½(210 190)	196	197
1067	163	161
½(310 150)	155	155
1070	132	130
½(230 120)	130	128
1071	161	158
(630 160)	165	162
1072	166	165
½(290 150)	156	155

Thurs. Nov. 2nd

1089	14	14
Rf	-2	-1
1073	212	210
½(260 210)	208	211

1074	181	184
÷2 (240 / 180)	182	184
1075	139	139
÷2 (320 / 130)	130	133
1076	148	148
÷2 (240 / 140)	148	144
1077	152	157
÷2 (290 / 150)	152	153
1078	207	206
÷2 (200 / 200)	207	203

Friday Nov. 3rd 1893

1085	34	35
Rf-	1,	0
1077	149	149
÷2 (290 / 150)	150	152
1081	186	187
1084	185	186
÷2 (220 / 190)	195	194

1082	134		134
3	142		144
1086	147		150
÷2 (300 / 140)	144		146
1087	90		93
(180 / 100)	101		101

Sah Nov. 4 4/4

1088	153		152
÷2 (160 / 150)	156		154
1089	120		120
÷2 (330 / 120)	121		121
1090	264		263
÷2 (120 / 260)	266		266
1091	182		180
÷2 (230 / 180)	184		182
1092	126	181	185
1094	178		175
÷2 (250 / 180)	185	179	185

1093 153 153

1096 146 145

i (250 / 150) 156 155

1095 211

i (180 / 120) 131

1095 236 242

(180 / 240) 243 245

Chron. Chr. 6 = 1893

1100 55 57

1 47 49

2 42 47

3 16 17

4 45 48

5 18 19

6 27 29

7 50 49

8 33 34

9 26 27

1110 32 33

Pf 2 -1

1097 156 157

i (260 / 140) 145 147

Sues. Hon. 7th

1112	23				27
13	8				15
14	10				19
16	23	19	(-2)	19	16
18	7				-2
21	1				
1123	16				
~~1121~~					
Rf	+2				
1115	123				127
÷2 (320, 120)	122				123
1117	151				159
÷2 (240, 150)	150				157
1119	118				119
÷2 (330, 110)	112				113
1120	159				161
÷2 (290, 150)	151				155

Thurs. Nov. 9th

1127	18	20
~~1132~~		
34	11	12
35	13	14
1136	21	24
Rf	-0	- 1
1125	151	153
1126	147	151
÷2 (280 / 150)	151	154
1128	165	163
÷2 (240 / 160)	165	167
1130	163	165
÷2 (210 / 160)	164	168
1131	125	123
(850 / 130)	123	123
1133	207	208
÷2 (280 / 200)	201	202
1132	89	90
(890 / 90)	86	84

Friday Nov. 10th

1038	137	134
÷2 (300 / 130)	133	130
1039	282	280
÷2 (140 / 280)	284	282
1040	168	163
÷2 (270 / 160)	166	162
1041	107	104
÷2 (300 / 100)	109	104

— Sat. Nov. 11th ——

1146	18	17
1148	32	34
Rf-	1	+1
1142	205	
		208
÷2 (190 / 210)	211	217
1143	133	
		136
÷2 (320 / 130)	130	134

1144 161 164

$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}240\\160\end{pmatrix}$ 163 166

1145 92 89

$\begin{pmatrix}580\\100\end{pmatrix}$ 101 104

1147 110 110

$\begin{pmatrix}800\\110\end{pmatrix}$ Ref 104 103

Nov 13

1149 43 43

P 0 0

1150 133 135 133 134

133 204 133 133

$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}270\\130\end{pmatrix}$

1151 148 145

1153 137 136

$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}300\\130\end{pmatrix}$ 135 136

1152 134 138

$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}320\\130\end{pmatrix}$ 135 136

1155	159	161
280	147	146
140		

Nov 14th 11

1157	116	113
830	114	111
120		

1158	180	175
670	172	170
180		

1159	174	165
1161	166	163
280	156	151
150		

1160	149	146
300	140	132
130		

1162 165 162

3 230 225 222

5 170 166

$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}230\\160\end{pmatrix}$ 169 164 164

1164 170 165 165

$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}240\\210\end{pmatrix}$ 219 213 211

1166 62 56

820 66 60

60

Nov. 15 $\frac{4}{11}$ 1893

1172 0 3

1179 24 25

ρ +2 2

1167 211 217

$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}200\\210\end{pmatrix}$ 212 218

1168 146 154

74 158 164

75 141 148

77 141 146

$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}290\\140\end{pmatrix}$ 142 149

1169 121 126

860 113 120

120

1171 140 144

$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}310\\130\end{pmatrix}$ 133 136

1173 118 123

$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}250\\110\end{pmatrix}$ 114 121

1178 103 109

$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}280\\100\end{pmatrix}$ 102 109

Nov 15/93

1181	39	40
3	18	19
4	22	23
5	23	23
6	32	32
7	32	33
8	20	20
P	+ 2	+ 1

1182	130	128
$\frac{1}{2}\binom{300}{120}$	121	121

1189	128	127
$\frac{1}{2}\binom{370}{120}$	122	120

1190	149	147
3	147	145
4	140	138
$\frac{1}{2}\binom{290}{140}$	144	142

1192	165	160
580	158	156
160		

Nov. 17/93

1196		
$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}290\\150\end{pmatrix}$	154	157
	149	152
1198	166	168
$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}200\\160\end{pmatrix}$	161	163

Nov 18/93

1199	14	13
1200	17	15
2	26	24
3	15	13
5	22	21
6	12	11
7	18	15
8	16	14
P	1	+1

1201 67 66
860 63 62
70

1204 70 68
780 69 66
70

1212 8 7
P. +5 +4

1209 112 113
½(320, 100) 99 0

1210 160 161
11 184 185
½(220, 160) ~~171~~ 161 163

1213 140 139
½(220, 130) 133 133

1214 194 198

$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}160\\190\end{pmatrix}$ 193 198

1215 176 175

$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}190\\170\end{pmatrix}$ 173 175

Nov 20th 1893

1216 115 114

$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}320\\100\end{pmatrix}$ 104 106

1217 93 94

790 77 79

80

1220 163 161

770 147 147

150

1221 144 143

$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}290\\130\end{pmatrix}$ 135 136

Nov 21st 1893

1223	7	7
4	26	25
5	11	11
6	23	23
7	25	25
8	25	24
9	26	27
1230	18	17
1240	24	24
1	5	5
2	13	14
3	15	16
1233	6	8
34	18	18
36	2	3
P	0	1
1231	158	156
$\frac{1}{2}\binom{290}{150}$	152	152

1232	134		134
5	123		123
7	124		126
8	121		122
$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}310\\120\end{pmatrix}$	124		124

1239	189	190	190
$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}230\\180\end{pmatrix}$	176	186	187

1244	123	125
460	126	127
120		